

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

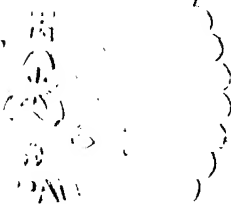
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 2月27日

出願番号
Application Number: 特願2003-050463
[ST. 10/C]: [JP2003-050463]

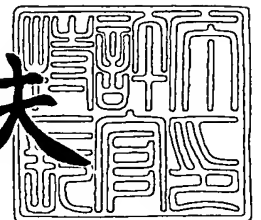
出願人
Applicant(s): 埼玉日本電気株式会社



2004年 1月23日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3001997

【書類名】 特許願

【整理番号】 14002276

【提出日】 平成15年 2月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04Q 7/38

【発明の名称】 携帯通信端末装置

【請求項の数】 15

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8
 埼玉日本電気株式会社内

 【氏名】 代田 理恵

【特許出願人】

 【識別番号】 390010179

 【氏名又は名称】 埼玉日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100081710

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 福山 正博

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 025276

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9909314

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯通信端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外部の装置と無線による通信を行なうための無線部と、複数の画像を表す画像データ、複数の通信相手を表す通信相手データ、これら画像データと通信相手データとの対応関係を表す組合せデータ、及び、前記無線部による通信の履歴を表す通信履歴データとの前記各データを含むデータを格納するメモリ部と、所要の表示を行うための表示部と、操作者による操作を受け付けるための操作部と、前記無線部、メモリ部、表示部、及び、操作部、の各部を含んでなる系を統括的に制御するための制御部と、を備え、

前記制御部による制御下で、前記無線部による着信及び／又は前記操作部による操作の受け付けに応じ、前記メモリ部に格納された組合せデータに依拠して該当する通信相手に対応する画像データによる画像を前記表示部に表示するように構成されたことを特徴とする携帯通信端末装置。

【請求項 2】

撮像により被写体に対応する画像データを生成するためのカメラ部を更に備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 3】

前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データをも前記通信履歴データとして保存し、前記メモリ部に格納された当該不在着信履歴データと組合せデータとに依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち最新の不在着信に係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 4】

前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データをも前記通信履歴データとして保存し、前記メモリ部に格納された当該不在着信履歴データと組合せデータとに

依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち最も最近に前記操作部に対する操作が行われた時点以降の最初の不在着信に係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 5】

前記制御部による制御下で、前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データ、及び、通信相手としての優先順位を規定するデータである優先順位データをも前記メモリに保存し、前記操作部に対する不在着信チェックに係る操作が行われた当初には、当該不在着信履歴データ及び優先順位データ並びに前記組合せデータに依拠して、前記メモリ部に格納された画像データであって不在着信履歴データに対応する通信相手のうち最も優先順位が高い通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 6】

前記制御部による制御下で、前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データ、及び、通信相手としての優先順位を規定するデータである優先順位データをも前記メモリに保存し、前記操作部に対する不在着信チェックに係る操作が行われた当初には、当該不在着信履歴データ及び優先順位データ並びに前記組合せデータに依拠して、前記メモリ部に格納された画像データであって不在着信履歴データに対応する通信相手のうち最も優先順位が高い通信相手に対応する画像データの画像を最も大きくしこれ以降の所定の優先順位までの複数の画像データの画像を漸次小さくして前記表示部に同時に表示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 7】

前記制御部による制御下で、前記操作部に対する操作に基づいて前記優先順位データを生成し得るように構成されたことを特徴とする請求項 5 又は請求項 6 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 8】

前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部で受けた伝言メモに関する伝言メモデータをも保存し、前記操作部に対する操作に基づいて、前記メモリ部に格納された当該伝言メモデータと組合せデータとに依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち当該伝言メモに係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 9】

前記操作部に対する操作に基づいて、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像の所定部をトリミングして抽出することが可能に構成され、当該トリミングによって抽出された画像を前記表示部に表示する画像として、該表示部の表示面に適合するように拡大して適用するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 10】

前記カメラ部による撮像によって取得された該当する通信相手に対応する画像データの画像を、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保存しておき、前記表示部に表示する画像として適用するように構成されたことを特徴とする請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 11】

前記無線部による通信を通して取得された該当する通信相手に対応する画像データの画像を、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保存しておき、前記表示部に表示する画像として適用するように構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 12】

前記操作部に対する操作に基づいて、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像乃至その所定部分を縮小処理することが可能に構成され、当該縮小処理された画像を前記表示部の適所に表示可能に構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 1 3】

前記制御部による制御下で、前記無線部で受信した文字データ乃至前記メモリ部に予め格納保持した文字データに基づいて、前記表示部における画像表示と共に文字列の表示を行うことが可能に構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 1 4】

前記メモリ部に予め格納保持した文字データとして通信相手を表す文字列のデータを含み得るように構成されたことを特徴とする請求項 1 3 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 1 5】

前記メモリ部に予め格納保持した文字データとして前記操作部による操作に基づいて操作者の任意によって設定された文字列のデータを含み得るように構成されたことを特徴とする請求項 1 3 に記載の携帯通信端末装置。

【発明の詳細な説明】**【 0 0 0 1 】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、例えば携帯電話機や P D A のように画像表示部の場面上に種々の情報を表示することができるよう構成された携帯通信端末装置に関する。

【 0 0 0 2 】**【従来の技術】**

一般的な携帯電話機等では、メモリ部に格納した電話帳に登録されている通信相手の名前や名称等からそれらに対応する電話番号を呼び出して電話をかけることができるようになっている。また、カメラ部を備え、このカメラ部によって撮影した通信相手の顔等の画像をもメモリ部に格納しておき、名前や電話番号等通信相手を表すデータに対応付けてこれらの画像を表示部の表示画面に表示することが可能に構成された機種も次第に普及しつつある。

【 0 0 0 3 】**【発明が解決しようとする課題】**

また、携帯電話の通信システムでは、着信に対して応答していない不在着信に

関する不在着信履歴データを蓄積しておき、これらのデータによる不在着信履歴を使用者の任意応じて表示部に表示させて確認し所要の対応をとったりすることが可能な便利な機能も今では欠かせないものとなっている。

【0004】

更にまた、携帯電話では、通常の電話機の場合のように同時に双方向で音声による通信を行う方法と同様の比重で、ショートメールや伝言メモなど、受信者側では、情報が送信されたよりも数時間乃至数日後の時点まで情報を保持しておき認識することが可能なようにシステムが構成されている点も大きな特徴である。しかしながら、これら不在着信履歴や伝言メモなどを利用する場合にも、通信相手の顔等の画像を利用することが可能な携帯電話機等の携帯通信端末装置については未だ具体的提案がなされていない現状にある。

【0005】

そこで、本発明の目的は、不在着信履歴や伝言メモなどを利用する場合にも、通信相手の顔等の画像を利用することが可能であり一層利便性を向上させたこの種の携帯通信端末装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記目的を達成するために、次のような特徴的構成を有する。

【0007】

(1) 外部の装置と無線による通信を行なうための無線部と、複数の画像を表す画像データ、複数の通信相手を表す通信相手データ、これら画像データと通信相手データとの対応関係を表す組合せデータ、及び、前記無線部による通信の履歴を表す通信履歴データとの前記各データを含むデータを格納するメモリ部と、所要の表示を行うための表示部と、操作者による操作を受け付けるための操作部と、前記無線部、メモリ部、表示部、及び、操作部、の各部を含んでなる系を統括的に制御するための制御部と、を備え、

前記制御部による制御下で、前記無線部による着信及び／又は前記操作部による操作の受け付けに応じ、前記メモリ部に格納された組合せデータに依拠して該当する通信相手に対応する画像データによる画像を前記表示部に表示するように

構成された携帯通信端末装置。

【0 0 0 8】

(2) 撮像により被写体に対応する画像データを生成するためのカメラ部を更に備えた上記(1)に記載の携帯通信端末装置。

【0 0 0 9】

(3) 前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データをも前記通信履歴データとして保存し、前記メモリ部に格納された当該不在着信履歴データと組合せデータとに依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち最新の不在着信に係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0 0 1 0】

(4) 前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データをも前記通信履歴データとして保存し、前記メモリ部に格納された当該不在着信履歴データと組合せデータとに依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち最も最近に前記操作部に対する操作が行われた時点以降の最初の不在着信に係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0 0 1 1】

(5) 前記制御部による制御下で、前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データ、及び、通信相手としての優先順位を規定するデータである優先順位データをも前記メモリに保存し、前記操作部に対する不在着信チェックに係る操作が行われた当初には、当該不在着信履歴データ及び優先順位データ並びに前記組合せデータに依拠して、前記メモリ部に格納された画像データであって不在着信履歴データに対応する通信相手のうち最も優先順位が高い通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0 0 1 2】

(6) 前記制御部による制御下で、前記無線部での着信に対して応答していない不在着信に関する不在着信履歴データ、及び、通信相手としての優先順位を規定するデータである優先順位データをも前記メモリに保存し、前記操作部に対する不在着信チェックに係る操作が行われた当初には、当該不在着信履歴データ及び優先順位データ並びに前記組合せデータに依拠して、前記メモリ部に格納された画像データであって不在着信履歴データに対応する通信相手のうち最も優先順位が高い通信相手に対応する画像データの画像を最も大きくしこれ以降の所定の優先順位までの複数の画像データの画像を漸次小さくして前記表示部に同時に表示するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0013】

(7) 前記制御部による制御下で、前記操作部に対する操作に基づいて前記優先順位データを生成し得るように構成された上記(5)又は(6)に記載の携帯通信端末装置。

【0014】

(8) 前記制御部による制御下で、前記メモリ部に前記無線部で受けた伝言メモに関する伝言メモデータをも保存し、前記操作部に対する操作に基づいて、前記メモリ部に格納された当該伝言メモデータと組合せデータとに依拠して前記メモリ部に格納された画像データのうち当該伝言メモに係る通信相手に対応する画像データの画像を前記表示部に表示するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0015】

(9) 前記操作部に対する操作に基づいて、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像の所定部をトリミングして抽出することが可能に構成され、当該トリミングによって抽出された画像を前記表示部に表示する画像として、該表示部の表示面に適合するように拡大して適用するように構成された上記(1)又は(2)に記載の携帯通信端末装置。

【0016】

(10) 前記カメラ部による撮像によって取得された該当する通信相手に対応

する画像データの画像を、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保存しておき、前記表示部に表示する画像として適用するように構成された上記（２）に記載の携帯通信端末装置。

【0017】

（１１）前記無線部による通信を通して取得された該当する通信相手に対応する画像データの画像を、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保存しておき、前記表示部に表示する画像として適用するように構成された上記（１）又は（２）に記載の携帯通信端末装置。

【0018】

（１２）前記操作部に対する操作に基づいて、前記制御部による制御下で、前記メモリ部に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像乃至その所定部分を縮小処理することが可能に構成され、当該縮小処理された画像を前記表示部の適所に表示可能に構成された上記（１）又は（２）に記載の携帯通信端末装置。

【0019】

（１３）前記制御部による制御下で、前記無線部で受信した文字データ乃至前記メモリ部に予め格納保持した文字データに基づいて、前記表示部における画像表示と共に文字列の表示を行うことが可能に構成された上記（１）又は（２）に記載の携帯通信端末装置。

【0020】

（１４）前記メモリ部に予め格納保持した文字データとして通信相手を表す文字列のデータを含み得るように構成された上記（１３）に記載の携帯通信端末装置。

【0021】

（１５）前記メモリ部に予め格納保持した文字データとして前記操作部による操作に基づいて操作者の任意によって設定された文字列のデータを含み得るように構成された上記（１３）に記載の携帯通信端末装置。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の好適実施形態について詳細に説明する。

【0023】

図1は本発明の一実施形態としての携帯通信端末装置の構成を示す図であり、同図の（A）部は内部構成を示すブロック図であり、同図（B）部は正面図である。

【0024】

本例の携帯通信端末装置である携帯電話機10は、基地局等の外部の装置と無線による通信を行なうための無線部11を備える。無線部11には基地局との通信を行なうためのアンテナ11aが附設されている。この無線部11を通しての通信によって取得し、或いは、カメラ部12を用いての撮像によって生成された複数の通信相手の顔等の画像を表す画像データ、複数の通信相手を電話番号や電子メールアドレス等として表す通信相手データ、上述の画像データと通信相手データとの対応関係を表す組合せデータ、及び、上記無線部11による通信の履歴を表す通信履歴データとの上記各データを含むデータ、並びに、その他の所要のデータやプログラムを格納するメモリ部13と、所要の表示を行うための表示部14と、操作者による操作を受け付けるための操作部15と、上記無線部11、カメラ部12、メモリ部13、表示部14、及び、操作部15、の各部を含んでなる系を統括的に制御するための制御部16と、を備える。

【0025】

また、音声情報の授受を行うためのスピーカ17及びマイクロフォン18、並びに、動作電源としてのバッテリー19が備えられている。上記制御部16には、所定の画像処理を高速で実行する画像処理部16aが附設されている。この制御部16による制御下で、上記無線部11による着信及び／又は上記操作部15による操作の受け付けに応じ、上記メモリ13に格納された上述の組合せデータに依拠して該当する通信相手に対応する画像データによる画像を上記表示部14に表示する。

【0026】

制御部15は、この携帯通信端末装置（携帯電話機）10全体の動作統括的に制御するもので、音声通話を行なうための音声制御機能の他、メモリ13に格納

されたプログラムを実行することにより各種機能を実現する。制御部 15 の音声制御機能は、マイクロフォン 18 から入力された音声信号をデジタル化すると共に、所定の音声符号化方式でエンコードして符号化音声データを生成して無線部 11 を通して送信し、また無線部 11 により受信された符号化音声データをデコードすると共に、該デコード化された信号を更にアナログ化して音声信号を生成しスピーカ 17 に与え音声を出力させる。また、制御部 15 はメモリ部 13 に格納された各該当するプログラムに基づいて、メモリダイヤル処理機能、リダイヤル処理機能、不在着信処理機能等、携帯電話機として重要な諸機能を実現するための動作を実行する。

【0027】

メモリ 13 には、既述の各種機能を実現するためのプログラムやデータの他、以前に発呼した相手の電話番号などの情報が含まれるリダイヤル電話番号データ、本携帯通信端末装置（携帯電話機）10 の使用者が応答できない時に着信があったことを通知するための相手の電話番号や着信のあった時刻などの情報が含まれる不在着信履歴データなどがある。

【0028】

操作部 15 はキーボード等を有し、携帯通信端末装置 10 に対して各種情報を入力するために利用者により操作されるもので、電話番号や文字入力を行なう時に使用されるダイヤルキー、各種設定の決定を指示するための決定キー、リダイヤルの実行を指示するためのリダイヤルキー、各種選択メニューを表示させるためのメニューキー、メニュー中の項目の選択や表示画面の切り替えなどを指示するための矢印キー（例えば上下方向）の他、各種のキーが設けられている。これらのキーは、専用に設けられたキーであっても良いし、1つのキーに複数の機能が割り当てられていても良いが、これら自体は公知のものであるため、ここでは敢えて詳述しない。

【0029】

この携帯電話機 10 では、制御部 15 による制御に基づいて、メモリ部 13 に既述の不在着信履歴データをも通信履歴データとして保存し、メモリ 13 に格納された当該不在着信履歴データと組合せデータ（既述の通り、画像データと通信

相手データとの対応関係を表すデータ)とに依拠して、メモリ 13 に格納されている画像データのうち最新の不在着信に係る通信相手に対応する画像データ(例えば、その通信相手の顔を表す画像データ)の画像を表示部 14 に表示するように構成されている。

【0030】

画像処理部 16a は、制御部 16 による制御下で表示部 14 での表示の制御とデータの符号化/復号化を行なう機能を有し、カメラ 12 による撮像によって生成された画像信号をデジタル化すると共に、所定の符号化方式でエンコードすることにより符号化画像信号データを生成し制御部 16 に供給する。更に、画像処理部 16a は、制御部 16 から供給される符号化画像データをデコードし更にアナログ化して画像信号を生成し、この画像信号に基づいて表示部 14 における表示を行う。

【0031】

表示部 14 は、液晶ディスプレイなどによって構成され、上述の画像処理部 16 による制御下で各種情報の表示を行なう。

【0032】

図 2 はメモリ部 13 に格納された上述の組合せデータのデータ構造の一例を示す概念図である。図 2 の例では、組合せデータには、電話番号と電子メールアドレスと名前(文字情報)と通信相手の顔の画像データとが対応付けて 1 つのエントリとして登録されている。

【0033】

組合せデータの登録は、電話番号と名前を表す文字情報については、操作部 15 のキーボードのダイヤルキーに対する操作によって行われる。本実施形態の携帯通信端末装置(携帯電話機) 10 では、カメラ部 12 によって任意の被写体の画像、例えば対面している人の顔を撮像して得られた顔画像の画像データを、電話番号及び名前を表す文字情報とに対応付けて登録することが可能に構成される。

【0034】

本例の携帯電話機 10 では、既述のように、無線部 11 での着信に対して応答

していない不在着信に関する不在着信履歴データをも通信履歴データとして保存しており、この不在着信履歴データと上述のような組合せデータとに依拠して、メモリ 13 に格納された画像データのうち最も最近に操作部 15 に対する操作が行われた時点以降の最初の不在着信に係る通信相手に対応する画像データ（通信相手の顔）の画像を表示部 14 に表示するように構成される。図 3 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。この実施形態によれば、使用者が何らか意識的に本携帯電話機 10 に対する操作を行って以降、意識的に操作をしない状況になってから最初に不在着信された通信相手の顔等の画像が表示部 14 に表示される。従って、着信に気付かず長い時間が経過して適切な時期までに応答するという機会を逸してしまうような虞れが低減される。

【0035】

更に、本発明の形態通信端末装置（携帯電話機）10 は、通信相手としての優先順位を規定するデータである優先順位データをもメモリ 13 に保存するように構成し、操作部 15 に対する操作が行われた当初には、既述の不在着信履歴データ及びこの優先順位データ並びに上述した組合せデータに依拠して、メモリ 13 に格納された画像データであって不在着信履歴データに対応する通信相手のうちこの優先順位データに照らして最も優先順位が高いものとなる通信相手に対応する画像データの画像を上記表示部に表示するように構成してもよい。図 4 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。表示画面の右肩部には上記の優先順位（同図の場合は「1」）が表示されている。このように構成すれば、使用者が大切にすべきと認識している順位に応じて優先的に該当する通信相手からその通信内容を認識し機会を逸せずに応答することができる。

【0036】

尚、上述したような優先順位に従った通信相手の顔等の画像の表示は、最も高い順位から一つずつ逐次的に行う他、一つの表示画面内に、優先順位の高いほど相対的に大きく、以降の順位のものについては漸次小さく、画像（顔）を表示させるようにしてもよい。図 5 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。この場合は、複数の通信相手から順次的に不在着信があったときにも、一画面内で同時に複数の通信相手を認識し、この認識の上で、優

先順位に応じた対応を行うことができるといった利点がある。

【0037】

優先順位の設定は、制御部 16 による制御下で、操作部 15 に対する操作に基づいて優先順位データを生成し、これを利用可能にメモリ部 13 に格納しておくように構成してもよい。

【0038】

本発明の携帯通信端末装置（携帯電話機）は、また、制御部 16 による制御下で、メモリ部 13 に無線部 11 で受けた伝言メモに関する伝言メモデータをも保存し、操作部 15 に対する操作に基づいて、メモリ 13 に格納された当該伝言メモデータと上述した組合せデータとに依拠してメモリ 13 に格納された画像データのうち当該伝言メモによる再生情報とこのメモに係る通信相手に対応する画像データの画像を表示部 14 に表示するように構成してもよい。図 6 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。この場合は、その伝言メモに係る通信相手（発信者）を勘違い等による間違いを排除して明確に確認しながらその伝言メモの内容を認識することができる。

【0039】

更にまた、本発明の携帯通信端末装置（携帯電話機）では、操作部 15 に対する操作に基づいて、制御部 16 による制御下で、メモリ部 13 に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像の所定部（例えば、中央部や顔の部分）をトリミングして抽出することを可能に構成し、当該トリミングによって抽出された画像を表示部 14 に表示する画像として、該表示部 14 の表示面に適合するように拡大して適用するように構成してもよい。図 7 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。この場合は、特に、通信相手の顔等特徴的部分が拡大されて、使用者の視力が多少低下していても眼鏡の使用を俟たずとも明確に相手を確認することができる。

尚、上記とは反対に、メモリ部 13 に保有された画像データのうち該当する通信相手に対応する画像データによる画像を縮小して適用することも考えられる。この場合は、通信相手の顔等以外の文字情報その他の表示領域が十分に確保され得るので通信の状況によっては好都合である。

【0 0 4 0】

尚、カメラ部 1 2 による撮像によって取得された該当する通信相手に対応する画像データの画像を、制御部 1 6 による制御下で、メモリ部 1 3 に保存しておき、表示部 1 4 に表示する画像として適用するように構成してもよく、或いは、このようなカメラ部 1 2 による撮像によって取得された画像データの画像に替えて、乃至は、このような撮像画像と共に、無線部 1 1 による通信を通して取得された該当する通信相手に対応する画像データの画像を表示部 1 4 に表示する画像として適用するように構成してもよい。使用者の趣向に良く沿った表示を得ることができるため、使い勝手のよい装置が実現される。

【0 0 4 1】

本発明の実施形態としては、また、制御部 1 6 による制御下で、無線部 1 1 で受信した文字データ乃至メモリ部 1 3 に予め格納保持した文字データに基づいて、表示部 1 4 における画像表示と共に文字列の表示を行うように構成することができる。図 8 はこのような構成の携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。これらの文字列は、操作部 1 5 による操作に基づいて操作者の任意によって設定された文字列のデータを含み得るように構成され得る。このような構成によれば、利用頻度の高い何通りかの手短なメッセージとして文字列のデータを準備しておくことにより、簡易な操作で適確に情報を伝達することができる大変に使い勝手の良い装置が実現され得る。

【0 0 4 2】**【発明の効果】**

以上詳述したように本発明によれば、不在着信履歴や伝言メモなどを利用する場合にも、通信相手の顔等の画像を効果的に利用することが可能であり一層利便性が向上したこの種の携帯通信端末装置を実現することができる。

【図面の簡単な説明】**【図 1】**

本発明の一実施形態としての携帯通信端末装置の構成を示す図である。

【図 2】

図 1 の装置のメモリ部に格納された組合せデータのデータ構造の一例を示す概

念図である。

【図 3】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

【図 4】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

【図 5】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

【図 6】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

【図 7】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

【図 8】

本発明の実施形態としての携帯電話機における表示部での表示例を示す図である。

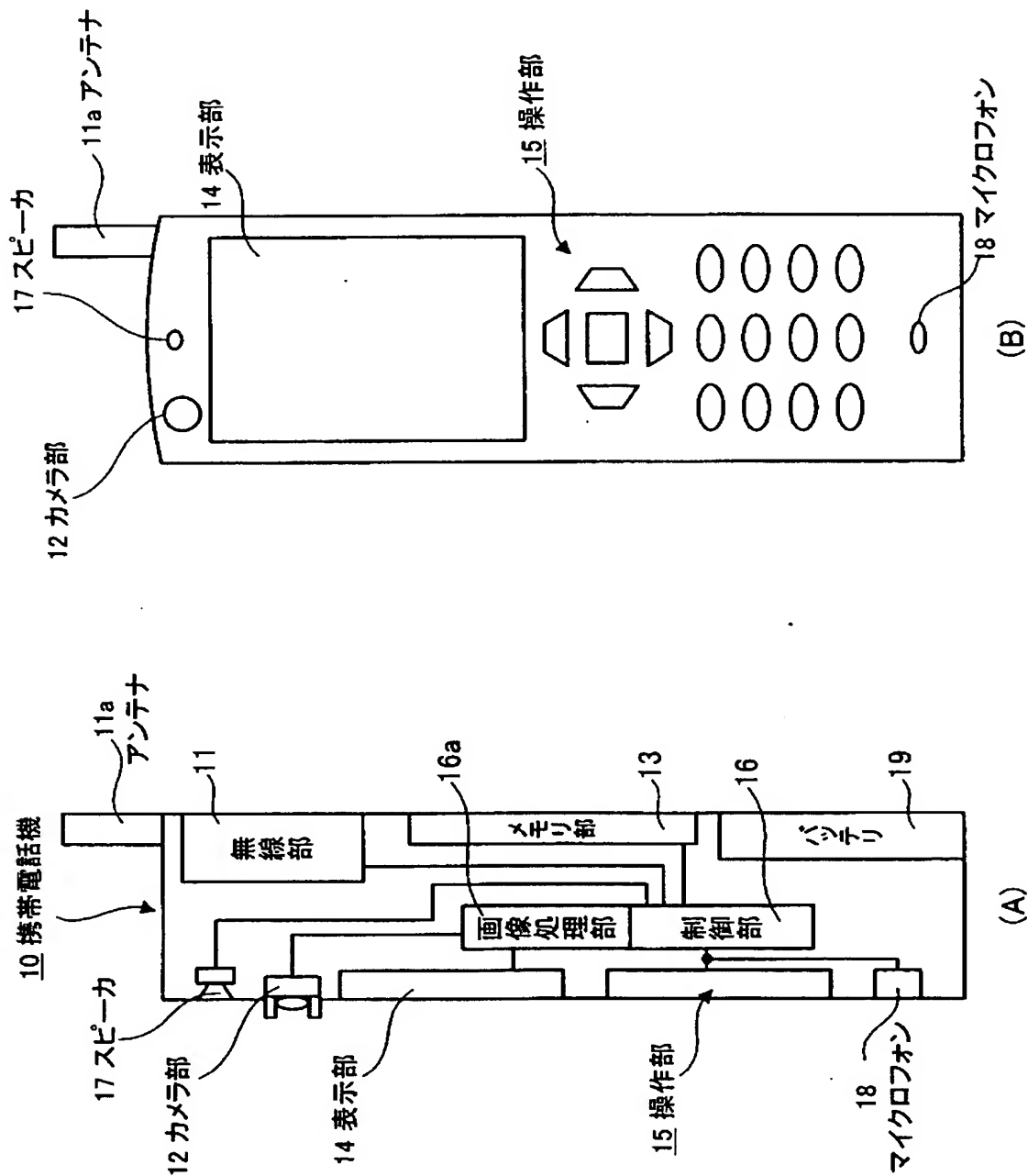
【符号の説明】

1 0	携帯通信端末装置（携帯電話機）
1 1	無線部
1 2	カメラ部
1 3	メモリ部
1 4	表示部
1 5	操作部
1 6	制御部
1 6 a	画像処理部
1 7	スピーカ

- 1 8 マイクロフォン
- 1 9 バッテリ

【書類名】 図面

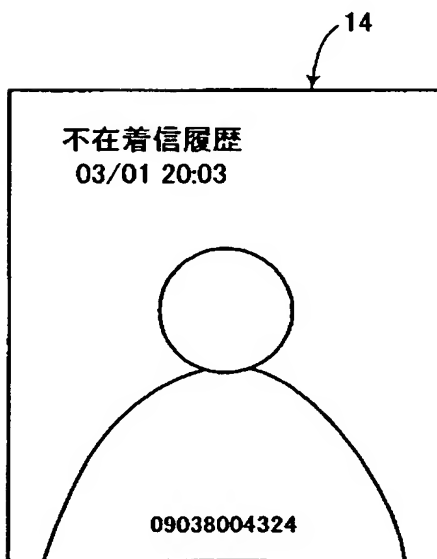
【図 1】



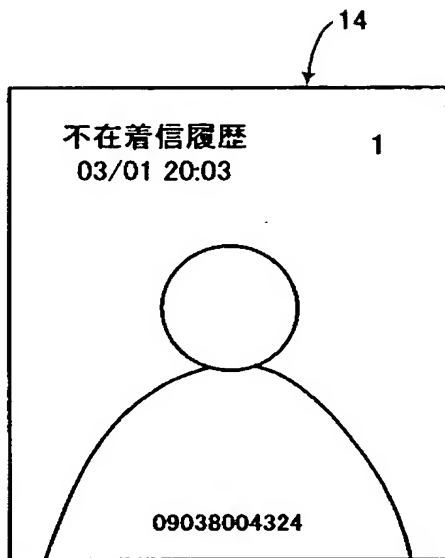
【図 2】

	電話番号	メールアドレス	名前	顔の画像データ
1	09043211234	abc@xxx***	〇〇〇〇	-----
2				
3				
4				
・				

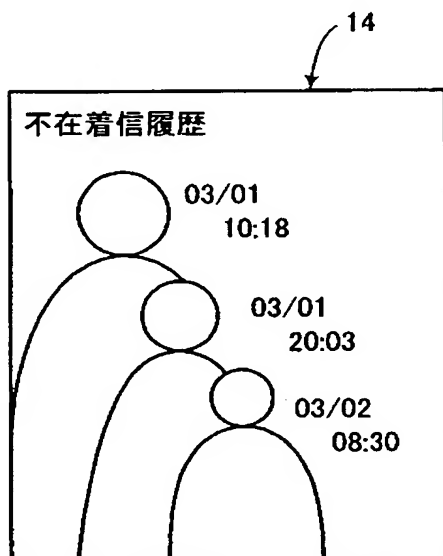
【図 3】



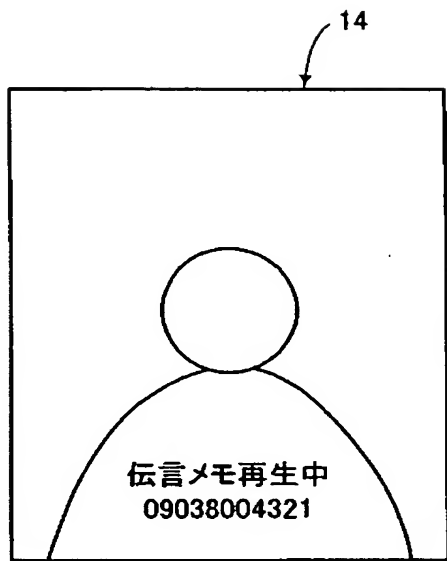
【図 4】



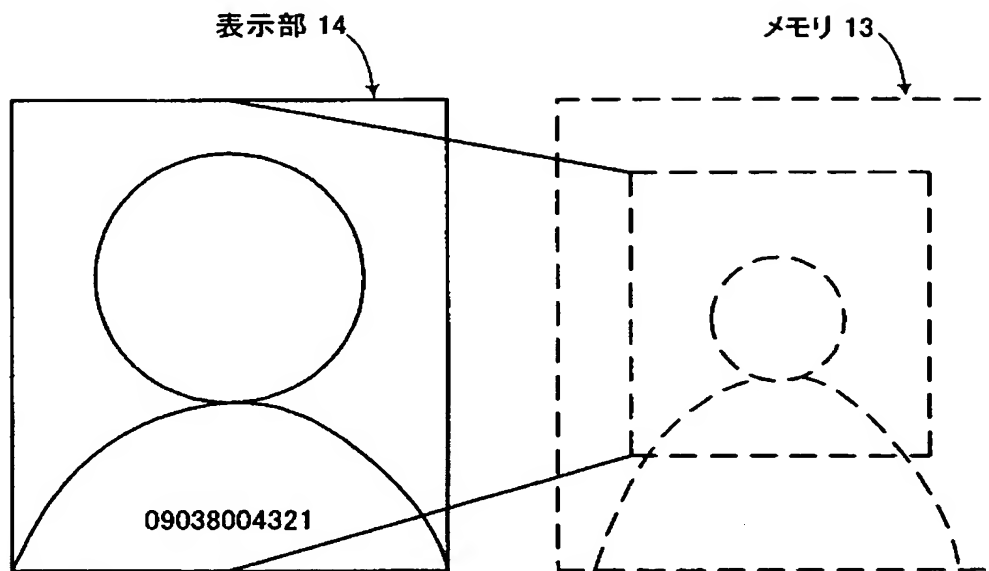
【図 5】



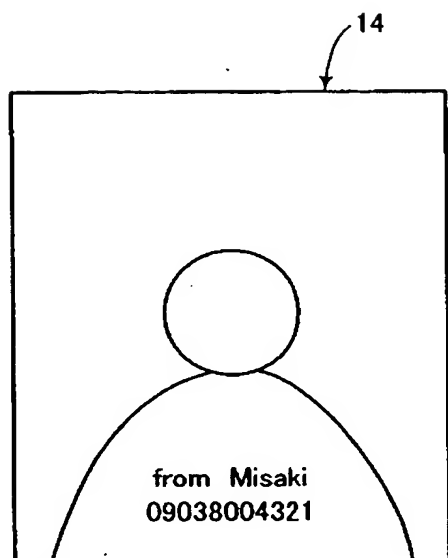
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 伝言メモの再生や不在着信のチェックに際して、通話相手を表示画面に表示された画像から確実に確認することができる装置を実現する。

【解決手段】 カメラ部 12 による通信相手の顔等の画像を表す画像データ、複数の通信相手を電話番号や電子メールアドレス等として表す通信相手データ、上記の画像データと通信相手データとの対応関係を表す組合せデータ、及び、上記無線部 11 による通信の履歴を表す通信履歴データとの上記各データを含むデータ、並びに、その他の所要のデータやプログラムを格納するメモリ部 13 と、表示部 14 と、操作を受け付ける操作部 15 と、上記の各部を含んでなる系を統括的に制御する制御部 16 と、を備え着信に係る通話相手を表示画面上で確認できる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 5 0 4 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 1 0 1 7 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 2 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8

氏 名

埼玉日本電気株式会社